

Alkali Treated Seaweed Chips





© BSN 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Syarat bahan baku, bahan penolong dan bahan lainnya	2
5 Syarat mutu dan keamanan produk	2
6 Pengambilan contoh.....	3
7 Cara uji	3
8 Teknik sanitasi dan higiene	3
9 Peralatan	3
10 Penanganan dan pengolahan	4
12 Pelabelan	6
Lampiran A	7
Lampiran B	8
Bibliografi	9
Tabel 1 - Persyaratan mutu dan keamanan ATSC.....	2
Tabel A.1 - Lembar penilaian sensori <i>Alkali Treated Seaweed Chips</i> (ATSC)	7
Gambar B.1 Diagram alir proses pengolahan <i>Alkali Treated Seaweed Chips</i>	8

Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan produk *Alkali Treated Seaweed Chips* (potongan rumput laut dengan perlakuan alkali) yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-05: Produk Perikanan, yang telah dirumuskan melalui rapat teknis, dan rapat konsensus pada tanggal 21 Oktober 2014 di Jakarta dihadiri oleh anggota Komite Teknis 65-05: Produk Perikanan sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Berkaitan dengan penyusunan SNI ini, maka aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
2. Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI Nomor HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 15 Januari 2015 sampai dengan 16 Maret 2015 dengan hasil akhir RASNI.

Alkali treated seaweed chips

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan syarat mutu dan keamanan pangan *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC), bahan baku dan bahan penolong serta penanganan dan pengolahan.

Standar ini berlaku untuk ATSC dan tidak berlaku untuk produk yang mengalami pengolahan lebih lanjut.

2 Acuan normatif

Acuan ini merupakan dokumen yang digunakan dari standar ini. Untuk acuan bertanggal, edisi yang berlaku sesuai yang tertulis. Sedangkan untuk acuan yang tidak bertanggal berlaku edisi yang terakhir (termasuk amandemen).

SNI 2326:2010, *Metode pengambilan contoh pada produk perikanan*.

SNI 2346:2011, *Petunjuk pengujian organoleptic dan atau sensori pada produk perikanan*.

SNI 2690:2009, *Rumput laut kering*

SNI 01-2357-1991, *Penentuan kadar arsen pada produk perikanan*.

SNI 2354.5:2011, *Cara uji kimia - Bagian 5: Penentuan kadar logam berat timbal (Pb) dan kadmium (Cd) pada produk perikanan*

SNI 01-2354-6-2006, *Cara uji kimia - Bagian 6: Penentuan kadar logam merkuri (Hg) pada produk perikanan*.

SNI 01-2367-1991, *metode pengujian kimia produk perikanan penentuan kadar timah putih (Sn)*.

SNI 01-2354.2-2006, *Cara uji kimia penentuan kadar air pada produk perikanan*.

SNI 06-6989.11-2004, *Air dan air limbah - Bagian 11: Cara uji derajat keasaman (pH) dengan menggunakan alat pH meter*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

3.1

alkali treated seaweed chips

produk olahan rumput laut yang mengalami perlakuan alkali, pencucian, pengeringan dan pemotongan

3.2

perlakuan alkali

proses perlakuan rumput laut dengan penambahan alkali sesuai suhu dan waktu yang ditentukan

3.3

potensi cacat mutu

potensi kemungkinan terjadinya ketidaksesuaian spesifikasi mutu produk (*wholesomeness*)

4 **Syarat bahan baku, bahan penolong dan bahan lainnya**4.1 **Bahan baku**4.1.1 **Jenis**

Rumput laut jenis *Eucheumasp.*, *Kappavicus sp.*, *Gracilariasp.*

4.1.2 **Asal**

Bahan baku berasal dari perairan yang tidak tercemar.

4.1.3 **Bentuk**

Kering atau segar.

4.1.4 **Mutu**

Rumput laut kering sesuai SNI 2690:2009.

4.2 **Bahan penolong**4.2.1 **Air**

Air yang dipakai sebagai bahan penolong untuk kegiatan di unit pengolahan harus memenuhi persyaratan kualitas air minum sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

5 **Syarat mutu dan keamanan produk**

Persyaratan mutu dan keamanan ATSC sesuai Tabel 1.

Tabel 1 – Persyaratan mutu dan keamanan ATSC

Parameteruji		Satuan	Persyaratan
a	Organoleptik	-	Min. 7 (Skor 1-9)**
b	Kimia		
	- Kadar Air	%	Maks.20,0
	- pH*	-	8-9
c	Cemaranlogam*		
	- Arsen (As)	mg/kg	Maks. 3,0
	- Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks. 1
	- Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks. 1,0
	- Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40,0
	- Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 3
CATATAN * Bila diperlukan ** Untuk setiap parameter			

6 Pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai SNI 2326:2010.

7 Cara uji

7.1 Sensori

Sensori sesuai SNI 2346:2011. Penilaian sensori sesuai Lampiran A.

7.3 Cemarkan Logam

- Arsen sesuai SNI 01-2357-1991.
- Timbal dan kadmium sesuai SNI 2354.5:2011.
- Merkuri sesuai SNI 01-2354.6-2006.
- Timah sesuai SNI 01-2367-1991

7.4 Kimia

- Kadar air sesuai SNI 01-2354.2-2006.
- pH sesuai SNI 06-6989.11-2004.

8 Teknik sanitasi dan higiene

Penanganan, pengolahan, penyimpanan, pendistribusian dan pemasaran ATSC dilakukan dengan menggunakan wadah, cara dan alat yang sesuai dengan persyaratan sanitasi dan hygiene dalam unit pengolahan hasil perikanan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Produk akhir harus bebas dari benda asing yang mengganggu kesehatan manusia.

9 Peralatan

9.1 Jenis peralatan

- alat untuk perlakuan alkali;
- alat pencuci;
- alat pemotong;
- alat pengemas;
- bak penampung;
- metal detektor;
- timbangan;
- wadah.

9.2 Persyaratan peralatan

Semua peralatan dan perlengkapan yang digunakan dalam penanganan dan pengolahan ATSC mempunyai permukaan yang halus dan rata, tidak mengelupas, tidak berkarat, tidak retak, tidak menyerap air, tidak mempengaruhi mutu produk dan mudah dibersihkan. Semua peralatan dalam keadaan bersih sebelum, selama dan sesudah digunakan.

10 Penanganan dan pengolahan

10.1 Penerimaan

10.1.1 Kemasan

- a) Potensi bahaya: kemasan rusak dan kemasan yang akan mengakibatkan terjadinya kontaminasi produk.
- b) Potensi cacat mutu: -
- c) Tujuan: mendapatkan kemasan yang sesuai spesifikasi kemasan untuk pangan.
- d) Petunjuk: kemasan yang diterima di unit pengolahan diverifikasi terkait keamanan pangan dan terlindung dari sumber kontaminasi kemudian disimpan pada gudang penyimpanan yang saniter.

10.1.2 Label

- a) Potensi bahaya: kotor karena kesalahan penanganan.
- b) Potensi cacat mutu: -
- c) Tujuan: mendapatkan label yang sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: label yang diterima di unit pengolahan diverifikasi terkait peruntukan produknya, kemudian disimpan pada gudang penyimpanan yang saniter.

10.1.3 Bahan baku

- a) Potensi bahaya: -
- b) Potensi cacat mutu: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan.
- c) Tujuan: mendapatkan bahan baku sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: bahan baku yang diterima di unit pengolahan diuji secara organoleptik dan ditangani secara cermat dan saniter sesuai dengan prinsip teknik penanganan yang baik dan benar.

10.2 Teknik penanganan dan pengolahan

10.2.1. Bahan baku

10.2.1.1 Rumput laut kering

- a) Potensi bahaya: -.
- b) Potensi cacat mutu: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan.
- c) Tujuan: mendapatkan bahan baku yang bersih sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: rumput laut kering yang diterima di unit pengolahan diuji secara organoleptik dan ditangani secara cermat dan saniter sesuai dengan prinsip teknik penanganan yang baik dan benar.

10.2.1.1 Rumput laut segar

- a) Potensi bahaya: -.
- b) Potensi cacat mutu: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan.
- c) Tujuan: mendapatkan bahan baku yang bersih sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: rumput laut segar yang diterima di unit pengolahan diuji secara organoleptik dan ditangani secara cermat dan saniter sesuai dengan prinsip teknik penanganan yang baik dan benar.

10.2.2 Pencucian 1

- a) Potensi bahaya: -.
- b) Potensi cacat mutu: produk tidak bersih karena kesalahan penanganan.
- c) Tujuan: mendapatkan rumput laut yang bersih sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: rumput laut dicuci dengan menggunakan air bersih. Proses pencucian dilakukan secara cermat dan saniter.

10.2.3 Perlakuan alkali

- a) Potensi bahaya: -.
- b) Potensi cacat mutu: -
- c) Tujuan: mendapatkan ATSC sesuai dengan spesifikasi.
- d) Petunjuk: rumput laut direndam dengan larutan alkali 5% – 12% pada suhu 70 °C – 90 °C selama 2 jam – 4 jam. Perlakuan alkali dilakukan secara cermat dan saniter.

10.2.4 Pencucian 2

- a) Potensi bahaya: kandungan alkali yang tinggi.
- b) Potensi cacat mutu: produk tidak bersih karena kesalahan penanganan.
- c) Tujuan: mendapatkan ATSC yang bersih sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: ATSC dicuci dalam wadah hingga pH menjadi 8 – 9. Proses pencucian dilakukan secara cermat dan saniter.

10.2.5 Pengeringan

- a) Potensi bahaya:-
- b) Potensi cacat mutu: -
- c) Tujuan: mendapatkan ATSC sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: ATSC dikeringkan hingga kadar air maksimum 20%. Proses pengeringan dilakukan secara cermat dan saniter.

10.2.6 Pemotongan

- a) Potensi bahaya: -
- b) Potensi cacat mutu: -
- c) Tujuan: mendapatkan ATSC sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: ATSC dipotong dengan menggunakan alat pemotong hingga ukuran sesuai dengan spesifikasi. Proses pemotongan dilakukan secara cermat dan saniter.

10.2.7 Pembersihan

- a) Potensi bahaya: -
- b) Potensi cacat mutu: -
- c) Tujuan: mendapatkan ATSC sesuai spesifikasi.
- d) Petunjuk: ATSC dibersihkan dengan menggunakan alat pembersih sehingga mendapatkan produk yang bersih dari kotoran (plastik, tali, dll). Proses pembersihan dilakukan secara cermat dan saniter.

10.2.8 Pengemasan dan penimbangan

- a) Potensi bahaya:-
- b) Potensi cacat mutu: -
- c) Tujuan: memasukkan ATSC ke dalam kemasan, sesuai dengan berat yang ditentukan.

- d) Petunjuk: ATSC dimasukkan ke dalam kemasan dan ditimbang sesuai dengan berat yang ditentukan. Pengemasan dan penimbangan dilakukan secara cermat dan saniter.

10.2.9 Penyimpanan

- a) Potensi bahaya: -
- b) Potensi cacat mutu: penurunan mutu karena kesalahan penanganan.
- c) Tujuan: melindungi ATSC dari kerusakan fisik selama penyimpanan.
- d) Petunjuk: ATSC disimpan dalam ruangan yang kering, terlindung dari penyebab yang dapat merusak atau menurunkan mutu produk.

10.2.10 Pemuatan

- a) Potensi bahaya: -
- b) Potensi cacat mutu: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan.
- c) Tujuan: melindungi ATSC dari kerusakan fisik selama pemuatan.
- d) Petunjuk: ATSC dalam kemasan dimuat dalam alat transportasi yang terlindung dari penyebab yang dapat merusak atau menurunkan mutu produk. Pemuatan dilakukan secara cermat dan saniter dengan sistem *first in first out*.

11 Persyaratan pengemasan

11.1 Bahan kemasan

Bahan kemasan harus bersih, tidak mencemari produk yang dikemas, terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi produk pangan.

11.2 Teknik pengemasan

Produk dikemas dengan cermat dan saniter. Pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi.

12 Pelabelan

Setiap kemasan produk yang akan diperdagangkan diberi label sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Lampiran A
(normatif)

Tabel A.1 – Lembar penilaian sensori *Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)*

Nama Panelis : Tanggal :

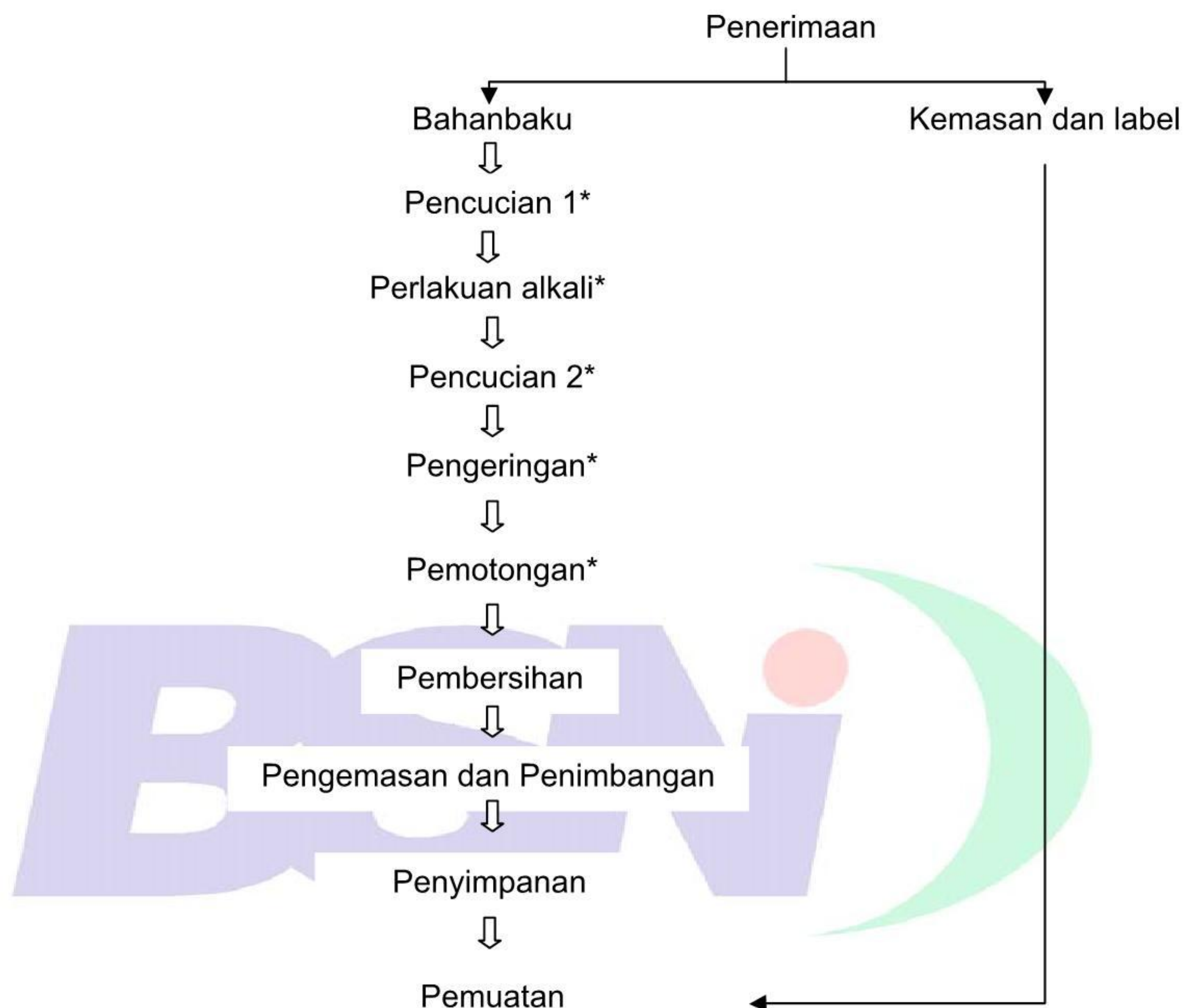
Cantumkan kode contoh pada kolom yang tersedia sebelum melakukan pengujian

Berilah tanda V pada nilai yang dipilih sesuai kode contoh yang diuji

Spesifikasi	Nilai	KodeContoh				
		1	2	3	4	dst
Tekstur						
- Sangat kering	9					
- Kering	7					
- Kurang kering, sedikit menggumpal	5					
- Lembab, sedikit menggumpal	3					
- Menggumpal	1					



Lampiran B
(informatif)
Diagram alir proses *Alkali Treated Seaweed Chips*



Keterangan :

Tahapan dengan tanda * dapat disesuaikan urutannya dengan variasi teknologi dan prosedur di unit pengolahan.

Gambar B. Diagram alir proses pengolahan *Alkali Treated Seaweed Chips*

Bibliografi

Commission Regulation (EC) No 78/2005, amending Regulation (EC) No 466/2001 as regards heavy metals-Official Journal of the European Union.

Council Regulation (EC) No 104/2000 (o) L 17.21.1.2000.p.22- Office for Official Publications of the European Communities.

Comission Regulation (EC) No 78/2005, amending Regulation (EC) No 466/2001 as regards heavy metals-Official Journal of the European Union.

Council Regulation (EC) No 104/2000 (o) L 17.21.1.2000.p.22- Office for Official Publications of the European Communities.

